

新农村住宅建筑设计要点

晋 力

四川恒新寰宇建筑设计有限公司 四川 成都 610000

摘要：新农村住宅建筑设计是一项旨在为农村居民提供环保、舒适、实用、经济和安全的住宅建筑设计。本文主要提出了新农村住宅建筑设计的要点，包括节能环保、因地制宜和防风设计等方面。该设计方法能够充分满足居民需求，促进农村经济发展和保护农村生态环境，是未来农村住宅建设的重要趋势。

关键词：新农村；住宅建筑；设计要点

引言

随着我国城市化进程的加速推进，越来越多的农村居民选择迁往城市，导致农村人口减少、老龄化和失传传统文化等问题。因此，建立适合农村生活的住宅建筑是当务之急。在当前城市化进程中，新农村住宅建筑设计越来越重要，旨在为农村居民提供环保、舒适、实用、经济和安全的住宅建筑设计。

1 新农村住宅设计原则

新农村住宅是现代化的农业建筑，随着城镇化的发展和现代化农业的推广，新型农村住宅设计需要考虑现实经济条件和实用性以及美观度等因素。第一，在新农村住宅设计中，经济性是至关重要的一个方面。因为在乡村地区经济条件有限，建筑材料、人工等费用都比城市高，因此新农村住宅应该在设计中考虑到使用成本。首先，新农村住宅的设计应该避免过于奢华的设计和装修，注重实用性。其次，设计应该尽量利用现有的材料和资源，如利用农村自然资源，可以采用草木结构、竹结构等经济型建筑材料。此外，新农村住宅的设计应该结合当地的气候和地形条件，减少建筑和设施的浪费，从而降低建造成本。第二，适用性是新农村住宅设计中的另一个优先考虑的因素。新农村住宅要适应不同用户的需求和习惯，同时也要适应不同的环境和自然条件。新农村住宅设计应该注重实用性、功能性和灵活性，通常采用的是明亮、通风的环境布局，适当利用阳光、天然空气和绿化植物等自然资源，营建健康、环保的住宅环境。同时，还应该考虑新农村住宅的适用年限、易维修和维护程度等要素，以便于在使用中更加经济实用。第三，美观性是新农村住宅建设中的一个重要方面。新农村住宅设计应该充分考虑环境美观、生态美观和人文美观等方面。特别是在乡村环境的情况下，要更加注重新农村住宅与自然环境的融合。设计时可以注重建筑的自然与人文兼容并重，充分考虑建筑与自然环

境、周边社区、文化背景的关系，使住宅设计更加具有生态意识和人文魅力。同时，在设计中也可以加入一些美学元素，如线条、造型、色彩等，来提升新农村住宅的整体美感。

2 当前农村建筑设计的现状以及存在的问题

2.1 居民缺乏安全意识，建筑设计不规范

农村建筑大部分是由农民自行设计、施工，缺乏规范的图纸，绝大多数只是参照、对比，结构布局的合理性无法保证。一方面，居民缺乏安全意识是当前农村建筑设计存在的主要问题之一。由于农村地区教育和宣传力度相对较弱，许多居民对建筑安全知识和规范缺乏了解，容易忽视建筑的结构安全性和抗震能力。他们往往没有进行充分的工程勘察、设计和施工监督，导致建筑物存在结构不牢固、材料质量低劣等问题，增加了安全隐患。另一方面，建筑设计不规范也是农村建筑存在的显著问题。一些农村地区缺乏专业的建筑设计人员和机构，导致许多建筑设计过程中缺乏科学性、规范性和系统性。建筑布局、立面设计、通风采光等方面常常没有经过综合考虑，导致建筑物的使用效果和舒适度较差。此外，一些农村居民在追求个人利益时常常忽视环境保护和文化遗产的原则，使得建筑与周围环境脱节，影响农村地区的整体形象和特色。同时，建筑质量监管不到位是农村建筑设计存在的另一个重要问题。由于监管力量的不足或效率低下，建筑施工过程中缺乏有效的监督和控制。这导致许多施工单位和业主为了降低成本而使用劣质材料、违规施工，严重影响了建筑物的质量和寿命。此外，一些农村居民对建筑质量监管缺乏了解，容易被一些不良商家和承包商欺骗，进一步加剧了建筑质量问题。

2.2 缺少专业人员，建设质量较低

农村住宅建设是当前我国乡村建设的重要组成部分，对于加速乡村经济发展以及改善农民居住条件具有

重要意义。然而,随着农村人口不断向城市转移,导致乡村建设中出现了缺少专业人员、建设质量较低等问题,其中建筑施工质量问题就成为了农村住宅建设中的一个困扰发展的关键点。其中,农村住宅一般由农民自行设计施工,这使得设计方案不合理,缺乏相关专业技术人员以及施工队伍。由于施工人员一般为当地居民,缺乏相应的专业知识及经验,导致施工质量的降低。这些施工人员虽然拥有一定的经验,但由于他们的专业技能不够娴熟,造成的疏漏和错误较多。另外,农村建材市场混乱,施工所采用的材料质量参差不齐,最终导致建筑物存在许多安全隐患。农村住宅建造材料缺乏标准和质检体系的认可,使得农民购买、选择较为困难。不少农民为了追求低价,会选择一些低质次、劣质材料进行建造,从而导致住宅质量降低甚至出现安全隐患。

2.3 交通不便

由于农村建筑缺乏科学规划和有效管理,乱建乱占现象在一些农村地区相当普遍。并且随着房屋的日益外扩,农村道路越来越狭窄,给农村交通带来了很大的困扰。首先,乱建乱占是导致农村交通不便的主要原因之一。在农村地区,由于缺乏严格的城市规划和土地管理,部分居民随意扩建房屋,甚至擅自占用公共道路作为私人空间。这种行为导致农村道路狭窄、拥堵,无法满足日益增长的交通需求。其次,在农村地区,由于规划能力和专业知识的不足,很多地方缺乏科学的道路规划和布局。一些农村道路设计不合理,弯曲、狭窄,无法满足交通流量的需要,造成了交通堵塞和不便。此外,一些村庄的道路并没有与周边地区进行有效连接,导致农村居民的出行困难。最后,相对于城市地区,农村地区的交通设施建设投资相对较少,导致公共交通和道路改善的进展缓慢。这使得农村居民出行选择有限,只能依赖私家车或非正规的交通工具,进一步加剧了交通拥堵的问题。

2.4 节能环保方面存在问题

随着人们环保意识的不断提高,节能和环保已经成为农村建筑设计中的重要组成部分。然而,现实情况是,农村建筑在节能环保方面存在一些问题,主要表现在以下几个方面:(1)建筑材料不环保。农村建筑所采用的建筑材料大多不含环保要求,这些材料里掺有大量有害物质,如甲醛、苯、氨气等。这些有害物质在长期的接触和使用过程中,会对人体造成直接的伤害和危害,影响健康和身体。(2)施工过程产生有害污染。由于许多农村地区施工工艺的落后,施工过程中会产生大量的有害粉尘、废水、噪声等污染物质。这些污染物质

直接排放到周围的环境中,对土壤和空气的污染会对人类和其它生物造成危害。因此,在农村住宅建设中,需要加强对施工过程中的环保和安全问题的管控。(3)烧结粘土实心砖使用问题。有些地区仍在使用烧结粘土实心砖用于建造农村住宅,这种建筑材料的强度和耐用性都相对较差,砖的质量无法保证,而且生产过程中耗费能源也较大^[2]。同时,烧结粘土实心砖所消耗的粘土资源会对当地农田成为极大程度的污染和破坏,这对农业发展带来了负面的影响。因此,应该鼓励使用环保、能源节约、耐用的新型建筑材料,加快农村住宅节能环保技术的普及和推广。

3 新农村建筑设计要点探讨

3.1 制定合理的建筑规划

为了解决农村建筑设计中的问题,制定合理的建筑规划是至关重要的。只有进行科学合理的规划,制定明确的建设和管理机制,才能最有效地解决当今农村住宅建设中整齐不足、混乱有余的现状。因此,农村住宅建设需要进行条理性管理。通过加强对农村建筑的规划和管理,可以促进城乡一体化建设的步伐,提升农村面貌的整洁美观和现代化水平。合理的规划不仅可以确保农村住宅的布局合理、相互之间的距离适宜,避免乱建乱占的现象;还可以有效减少土地资源的浪费,为道路和其他基础设施的规划建设腾出空间,推动农村经济的快速发展。同时,在新农村建筑设计中需要注重环境保护和可持续发展。规划要充分考虑自然环境、生态系统和资源利用,避免对土地、水资源和生态环境的破坏。建筑材料的选择要引入可再生能源和环保材料,减少能源消耗和污染排放。此外,新农村建筑设计还应注重节约用地,合理利用现有的土地资源,提高土地利用效率。最后,新农村建筑设计还需要关注居民的实际需求和舒适性。在规划过程中要考虑到农村居民的习惯、生活方式和文化传统,打造符合他们需求的住宅空间。要注重户型设计和功能布局,满足不同家庭的居住需求。同时,也要关注住宅的采光、通风和隔音等方面,提升居住舒适度。

3.2 新农村建筑设计的防风设计

农村住宅建筑的抗风设计是一种合理的安全措施,主要为了在风大的情况下增强建筑物的稳定性,在发生自然灾害时,能够保证人们的安全。因此在新农村建筑设计中,防风设计也是一项非常重要的考虑因素。首先,农村住宅一般地势较高,设计师需要较好地掌握区域地貌的特点,正确研究地形起伏的分布、高度,遵循“适地而居、和谐共生”的原则。这就意味着建筑设计

师需要利用地形优势,将建筑物的高度和突出部位逐渐降低,使建筑体整个楼面具有稳定的结构和强度,从而提高农村住宅的风险稳定性^[3]。其次,农村住宅防风设计的关键是建筑结构设计。设计师需要采用符合当地气候条件的材料,选取经过实践检验的建筑结构方案。同时,采用合理的结构布局,强化建筑的纵横向连接部位,提高建筑物的抗风能力。例如,窗户的尺寸、朝向、位置等因素都影响着建筑的抗风能力。因此,建筑设计师需根据风力条件导向,加强设计门窗位置和数量的布局,尽可能避免在门窗区邻近处产生连续的大开口。最后,为了保证农村住宅的防风措施能够发挥颇大的作用,需要进行定期的维护和管理。特别是在高风风区,需要对建筑物进行定期检测、加固和维修登记。如果发现建筑物出现损坏或破坏,需要立刻采取切合实际的措施进行修补,避免风灾发生,确保人民生命安全。

3.3 新农村建筑的节能设计

目前,农村地区存在着严重的能源浪费问题,农民在建造房屋时很少考虑保温隔热。因此,在新农村建筑设计中需要重点考虑加强外墙体的保温设计,以降低外墙导热系数,并实现节能效果。一方面,要加强建筑的外部节能设计。例如,可以采用贴装保温板材料,如苯板等,将其固定在外墙表面。这样可以增加墙体的保温性能,减少室内外热量的传导。同时,还可以选择适当厚度的外墙保温材料,提高墙体的隔热性能,减少冬季供暖和夏季制冷的能量消耗,并且应尽量避免过多的外墙面积,减少热量散失。另一方面,加强室内节能设计。室内节能设计是新农村建筑中不可忽视的一部分。可以通过合理设置采光窗户和遮阳设施,利用自然光线降低照明能耗;安装智能控制系统,实现室内温度的智能调节;鼓励使用节能电器和灯具等措施来降低室内能源消耗。同时,在新农村建筑设计中,应优先选择节能环保的建筑材料,如节能玻璃、环保涂料等。这些材料具有较低的导热系数和较好的隔热性能,能够有效减少能源消耗。同时,在选择建筑设备时,也应注重节能性能,如选择高效节能的供暖设备、照明设备等。

3.4 新农村建筑设计的因地制宜

由于不同农村地区在风俗习惯、地理条件、人文历

史、自然景观和经济发展状况等方面有很大的差异,因此需要采用因地制宜的方法来设计最合适的农村住宅。

(1)因地制宜的农村住宅建设要紧密地结合当地的地域和民俗文化,以反映当地的乡土特色和地方文化。例如,在山区和湖区的农村住宅设计中,可以参考当地的自然环境和人文历史,借鉴传统建筑和文化元素,采用当地特有的材料和建筑形式,以增强建筑的文化实践功能,使其更加适应和反映当地的文化特色。(2)因地制宜的农村住宅建设要紧密地结合地理环境,考虑周边景观,采取合适的建筑形式和布局。例如,在平原地区的建筑设计中,可以考虑采用开放式的、结构简单的建筑形式,使建筑体整体风格简约大气。而在山区的农村住宅设计中,需要采用坡屋顶、硬山墙等传统的建筑形式,以便更好地适应当地冷凉的气候条件^[4]。(3)由于不同地区的经济发展水平不同,因此需要因地制宜地考虑当地的经济需求和发展趋势,以便更好地服务于当地的农业生产和经济发展。例如,在经济情况不发达的地区,可以考虑设计住宅附属一些农业生产设施,如鱼塘、养牛场等,从而为当地居民提供就业机会,提高他们的生活水平。

结语

新农村住宅建筑设计的要点包括节能环保、因地制宜和防风设计等方面。在落实这些要点时,我们需要充分研究本地区的气候、环境和文化等因素,采取合适的设计方法来满足农村居民的需求,提供更加环保、舒适、实用的住宅建筑。通过这些措施,我们可以更好地促进农村经济和社会的发展,保护农村生态环境,提高农村居民生活质量。

参考文献

- [1]薛宗明.新农村住宅建筑设计理念探析[J].山西建筑,2019(2):43-46.
- [2]刘维新,李玲,肖建国.新农村住宅建筑节能与环保技术研究[J].环境科学与技术,2020(6):120-124.
- [3]周建申,许宝赞.新农村住宅设计中因地制宜的实践研究[J].建筑技术,2019(4):90-93.
- [4]徐梦琪,张雅娇.新农村住宅建筑设计中的文化要素[J].住宅科学,2021(4):39-42.